

3

むかしからあった放射線、でも発見されたのは 100 年ぐらい前

㊦ むかしからあった放射線、でも発見されたのは 100 年ぐらい前

問題 放射線を研究した科学者と、その科学者が見つけたことや研究したことを線で結びましょう。

1895年レントゲンが
エックス線を発見



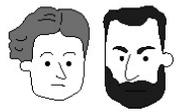
2人は、力を合わせて、ウラン鉱物からポロニウムとラジウムという放射性物質を分離することに成功しました。物質が放射線を出す性質を、「放射能」と名づけました。

1896年ベクレルが
放射性物質を発見



博士が実験をしていたとき、くうぜん、目に見えないが、ものを通りぬける不思議な光線のようなものを発見しました。この正体のわからない光線を、「未知の光線」という意味でエックス線と名づけました。

1898年キュリー夫妻が
新しい
放射性物質を発見



博士は、黒い紙でおおった写真乾板の上に、十字架の形をした「ぶんちん」とウランをふくむ物質を引き出しに入れておきました。何日かして、引き出しをあけると、乾板に十字架が写っていました。ウランをふくむ物質が放射線を出していたのです。

3

問題の答え レントゲン

ベクレル

キュリー夫妻

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

学習のポイント

- ① 人類が放射線について研究し始めてまだ 120 年程度である。
- ② 実験中の偶然から放射線が見つかった。
- ③ 科学者の努力で、放射線について解明されてきた。

指導上の注意点

- ① 科学者の功績を簡単に紹介する。
- ② 偶然を見逃さなかったから、大きな発見につながったことを知らせたい。
- ③ 悪条件の中でのキュリー夫妻の努力について、伝記などから紹介したい。

補足

- ① 人類が最初に発見した放射線がエックス線である。レントゲンは、1901年に第1回ノーベル物理学賞を受賞している。
- ② ベクレルは、1903年にキュリー夫妻とともにノーベル物理学賞を受賞。ベクレルは放射線の強さの単位になっている。
- ③ マリー・キュリー（キュリー夫人）は1911年にノーベル化学賞を受賞している。